船舶事故等調査報告書（軽微）

１	船舶事故	計　24 件
２	船舶インシデント	計　 4 件
	合　　計	28 件

平成２５年２月２２日

JTSB 運輸安全委員会
Japan Transport Safety Board

船舶事故等調査報告書（軽微）一覧

（函館事務所）

1　貨物船金力丸漁船第二十六隆宝丸衝突

2　漁船第三十八隆高丸漁船第１８盛辰丸衝突

3　水上オートバイ朝潮運航不能（機関損傷）

（仙台事務所）

4　貨物船 HONGSHENG 養殖施設損傷

5　プレジャーモーターボートＳＷＡＮ転覆

（横浜事務所）

6　漁船第二十九誉丸衝突（岸壁）

7　モーターボートＢｕｄｄｙ乗揚（海苔養殖施設）

8　モーターボート海拓丸乗揚

（神戸事務所）

9　ケミカルタンカーＥＩＷＡＭＡＲＵ　１漁船正勝丸衝突

10　貨物船 MUTSU 貨物船 GLARING PESCADORES 衝突

11　石材採取運搬船第二津乃峰丸乗揚

12　砂利石材運搬船第参拾宝来丸乗揚

（広島事務所）

13　貨物船第十大栄丸漁船蛭子丸衝突

14　引船こんごう起重機船新建隆運航阻害

15　旅客船シトラス衝突（桟橋）

16　貨物船第一弘栄丸衝突（護岸）

17　砂利運搬船第八実穂丸乗揚

18　押船第三平和丸台船ＮＯ．７乗揚

19　貨物船東輝丸衝突（岸壁）

（門司事務所）

20　押船第十八幸洋丸台船第三幸洋乗揚

21　作業船第十八たき丸台船（船名不詳）衝突（灯浮標）

22　軽石・石材運搬船航安丸運航不能（機関損傷）

（長崎事務所）

23　貨物船ぬくしな衝突（岸壁）

24　押船第十五あおい丸バージ第六あをい丸乗揚

25　モーターボートＳＣＢ運航不能（燃料不足）

26　貨物船新力５乗揚

（那覇事務所）

27　貨物船民豊丸乗揚

28　旅客フェリーぐすく乗揚

※下線付き番号はインシデント

船舶事故等調査報告書

平成２５年１月２４日
運輸安全委員会（海事専門部会）議決

事故等番号	２０１２広第１０号
事故等種類	運航阻害
発生日時	平成２３年１１月２２日　１０時４０分ごろ
発生場所	広島県尾道市大浜埼南東方沖 大浜埼灯台から真方位１４０°１．９海里（Ｍ）付近 （概位　北緯３４°２０．０′　東経１３３°１１．９′）
事故等調査の経過	平成２４年１月２０日、本インシデントの調査を担当する主管調査官（広島事務所）を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等	 Ａ　引船　こんごう、２２７トン １３４１５７、関西港湾サービス株式会社 Ｂ　起重機船　新建隆（しんけんりゅう）、長さ８５ｍ、幅３６ｍ、深さ６ｍ なし、寄神建設株式会社
乗組員等に関する情報	機関長Ａ、三級海技士（機関）
死傷者等	なし
損傷	左舷主機のカム軸に亀裂、‘カム軸ギア、アイドルギア及びクランクギア’（以下「タイミングギア」という。）が欠損及び破損
事故等の経過	Ａ船は、機関長Ａほか４人が乗り組み、平成２３年１１月２１日０８時０５分ごろ、非自航のＢ船をえい航して福岡県苅田町苅田港を出港し、兵庫県東播磨港に向かった。 Ａ船は、翌２２日１０時３０分ごろ、両舷主機の回転数毎分（rpm）６５０、速力５～６ノットで大浜埼南東方沖を南東進中、左舷主機が６３０rpm に低下して脈動するようになったので、１０時４０分ごろ、大浜埼灯台から真方位１４０°１．９Ｍ付近において、左舷主機を手動で停止した。 Ａ船は、左舷主機の不具合の原因が不明であったので、東播磨港までの運航を中止して右舷主機のみで備後灘を東進し、１７時３５分ごろ備讃瀬戸南航路西端南方の香川県三豊市粟島の毛戸鼻西方１Ｍ付近に投錨した。 Ａ船は、錨泊した場所で来援した僚船にＢ船のえい航を委ね、右舷主機のみで翌２３日に阪神港堺泉北区に帰港し、その後、造船所に入渠して左舷主機のタイミングギアを点検したところ、カム軸ギアの締付けナットが脱落し、カム軸のテーパー部及びキー溝に亀裂が、タイミングギアに欠損及び破損がそれぞれ発見された。
気象・海象	気象：天気　晴れ、風向　南東、風力　２、視界　良好 海象：波高　約０．５ｍ、海上　平穏

その他の事項	Ａ船は、就航以来１７．５年経過しており、主機の総運転時間は、３７，３４０時間であった。 Ａ船は、就航以来、両舷主機のタイミングギアケースの開放及び内部点検が一度も行われていなかった。 Ａ船は、本インシデント後、右舷主機のタイミングギアケースの開放及び内部点検が行われた結果、カム軸ギア締付けナットに緩みはなく、タイミングギアにも異常は認められなかった。 機関長Ａは、本インシデントの１か月前からＡ船に乗船していたが、左舷主機の回転数が低下するまで、異音や異常振動などに気付かなかった。 主機の取扱説明書には、次の間隔で定期点検を行うよう記載されていた。 ①　カム軸及びカム軸受メタルは、４年又は運転１６，０００～２４，０００時間 ②　タイミングギアのブッシュ及びボルトの締付け力は、２年又は運転８，０００～１２，０００時間
分析 乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象の関与 判明した事項の解析	 なし あり なし Ａ船は、Ｂ船をえい航して大浜埼南東方沖を南東進中、左舷主機のカム軸ギア締付けナットが脱落したことから、カム軸ギアが緩み、カム軸に亀裂を、タイミングギアに欠損及び破損をそれぞれ生じ、左舷主機が運転できなくなって運航が阻害されたものと考えられる。 左舷主機のカム軸ギア締付けナットは、長期間にわたる機関の振動や回転数の変動などにより、同ナットの締付け力が弱まって脱落した可能性があると考えられる。
原因	本インシデントは、Ａ船が、Ｂ船をえい航して大浜埼南東方沖を南東進中、左舷主機のカム軸ギア締付けナットが脱落したため、同ギアが緩み、カム軸に亀裂を、タイミングギアに欠損及び破損をそれぞれ生じ、左舷主機が運転できなくなったことにより発生したものと考えられる。
参考	今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。 ・タイミングギアの点検整備を取扱説明書に記載された基準に則って行うこと。